

## Übungsaufgabe

Untersuchen Sie die Auswirkungen auf den Umsatz. Geben Sie die Auswirkung *so genau wie möglich* an.

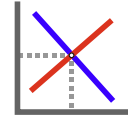
1. Die Nachfrage nach Schmuck reagiert elastisch auf den Preis. Die Preise für Edelmetalle steigen an.
2. Immer mehr Menschen besuchen Fitnessstudios, die aber zugleich in großer Zahl neu gegründet werden. Das Angebot an Trainingsmöglichkeiten ist nahezu vollkommen elastisch. Der Anstieg der Besucherzahlen wird auf 15 Prozent geschätzt.
3. Die Nachfrage reagiert mit einer Elastizität von  $-0,5$  auf den Preis. Infolge von Lohnerhöhungen kommt es zu Preissteigerungen bei dem betrachteten Produkt von 10 auf 11 EUR.
4. Die Menschen sind geschockt durch die Ereignisse in Fukushima und schränken sich beim Stromverbrauch ein.
5. Die Angebotsfunktion lautet  $x = -100 + 2p$ . Die Nachfrage ändert sich von  $x = 110 - p$  auf  $x = 140 - p$ .

| Aufgaben-<br>teil | Der Umsatz               |                          |                          |                | Es ist keine Aussage<br>möglich. |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------|
|                   | steigt                   | sinkt                    | bleibt<br>konstant       | ändert sich um |                                  |
| 1                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                | <input type="checkbox"/>         |
| 2                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                | <input type="checkbox"/>         |
| 3                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                | <input type="checkbox"/>         |
| 4                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                | <input type="checkbox"/>         |
| 5                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                | <input type="checkbox"/>         |

**Themenbereich** Angebot und Nachfrage auf Konkurrenzmärkten  
**Schwierigkeit** mittel

**Die Lösung finden Sie auf der nächsten Seite.**

## Lösung



| Aufgaben-<br>teil | Der Umsatz               |                                     |                          |                        | Es ist keine Aussage<br>möglich. |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|
|                   | steigt                   | sinkt                               | bleibt<br>konstant       | ändert sich um         |                                  |
| 1                 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                        | <input type="checkbox"/>         |
| 2                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <b>knapp über 15 %</b> | <input type="checkbox"/>         |
| 3                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <b>+5 %</b>            | <input type="checkbox"/>         |
| 4                 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                        | <input type="checkbox"/>         |
| 5                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <b>+2000</b>           | <input type="checkbox"/>         |

## Erklärungen

*Allgemeine Hinweise:* Für die Beantwortung muss man wissen, dass sich die prozentuale Veränderung des Umsatzes als Summe der prozentualen Veränderung des Preises und der prozentualen Veränderung der Menge abschätzen lässt:  $\hat{U} \approx \hat{p} + \hat{x}$ . Ein Dach über einer Variable steht für „Wachstumsrate von ...“. Ein Zahlenbeispiel und die Herleitung finden Sie [hier](#).

Zudem sind Marktdiagramme hilfreich, in denen die Veränderungen skizziert werden. Daraus erkennt man zumindest, in welche Richtungen sich Preis und Menge entwickeln. Die Antworten durch reines Überlegen, also ohne Skizzen zu finden, erfordert Routine im Umgang mit dem Marktdiagramm.

*Zu den einzelnen Fragen:*

1. Die Grenzkosten der Schmuckproduktion steigen. Die Angebotsfunktion verlagert sich nach oben. Der Preis steigt. Da die Nachfrage elastisch reagiert, geht die Menge prozentual stärker zurück als der Preis ansteigt. Folge: Der Umsatz sinkt.
2. Wenn das Angebot nahezu vollkommen elastisch reagiert, wird der Preis unwesentlich steigen. Eine Zunahme der Menge um 15 Prozent bewirkt bei konstantem Preis eine Zunahme des Umsatzes um 15 Prozent. Der Umsatz wird mindestens um 15 Prozent steigen.
3. Der Preis steigt um 10 Prozent. Bei einer direkten Preiselastizität der Nachfrage von  $-0,5$  sinkt die Menge um 5 Prozent. Das ergibt im Zusammenspiel eine Umsatzzunahme um 5 Prozent ( $= +10\% - 5\%$ ).
4. Ein Rückgang der Nachfrage lässt Preis *und* Menge auf dem Markt sinken. Der Umsatz muss fallen.
5. Vorher:  $p^* = 70$ ;  $x^* = 40$ ;  $U^* = 2.800$ . Nachher:  $p^* = 80$ ;  $x^* = 60$ ;  $U^* = 4.800$ , wobei die Sternchen für „Wert von ... im Marktgleichgewicht“ stehen. Der Umsatz nimmt um 2.000 zu.